

# KORRESPONDENT

## ROLNICZY + HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIEJ.”

Za ogłoszenia do „Korrespondenta” pobiera się za pierwszy raz po kop. 10, za następne po kop. 9.

### Słów kilka o rasach rychło dojrzewających.

Z rychłą dojrzałością zwierząt połączona jest zwykle druga, niemniej ważna własność, a mianowicie zdolność do tuczenia się. Ztąd też rychłą dojrzałość napotykać najczęściej rozwiniętą u tych hodowli i ras, które głównie służą do produkcji mięsa i tłuszczu. Te same czynniki, które u młodego zwierzęcia warunkują nieznaczne stosunkowo zużycie substancji, a natomiast znaczne tworzenie się mięsa, powodują także u wyrosłego zwierzęcia przy obfitej i intensywniej paszy względnie małe zużycie a znaczne osadzanie substancji, z tą tylko różnicą, że u młodego zwierzęcia tworzą się nowe tkanki i mięśnie, u starszego zaś służą te materiały do rozszerzania i powiększania już istniejących tkanek i mięśni. Nowe mięśnie u wyrosłego zwierzęcia tworzyć się już nie mogą, natomiast napełniają się, że się tak wyrazimy, już istniejące cenne materiały, a mianowicie tłuszczem. I tutaj przedewszystkiem angielskie rasy bydła, owiec i świń wymienić należy. Służą one głównie do produkcji mięsa; mleko, wełna i siła robocza podrzędniejszą odgrywają rolę. Rasy te odznaczają się również rychłą dojrzałością.

Wnosząc więc ztąd możemy, że rychłą dojrzałość i zdolność do tuczenia się zwykle chodzą w parze, a mianowicie wtedy, jeśli wszelkie oznaki tych dwóch własności połączone są w jednym ciele. Bynajmniej jednakowoż nie myślimy twierdzić, aby połączenie to zawsze miało miejsce. Przy braku bowiem tej lub owej własności ciała, widzimy u zwierząt albo rychłą dojrzałość, albo zdolność tuczenia. I tak np. wołu simmenthalskiego lub francuskiego merynosa z korzyścią tuczyć można, chociaż obie te rasy późno dojrzewają; natomiast koń angielski czystej krwi rychło dojrzewa od wszystkich innych ras, a bynajmniej się nie odznacza pełnością kształtu.

Jeśli więc, co nie ulega kwestyi, rychłą dojrzałość nader ważną jest własnością, to nasuwa się pytanie, czy w ogóle jest możliwem wyhodować rychłą dojrzałość w rasie późno dojrzewającej, i w jaki sposób przemianę tę uskutecznić? Na tym polu napotykaćmy do dziś dnia jeszcze jak najsprzeczniejsze zdania. I tak, jedni odmawiają rychłej dojrzałości zupełnie charakteru i wartości właściwości rasy. Inni znów, opierając się na fakcie, że rasy odznaczające się w ogóle rychłą dojrzałością są wytworem młodej hodowli lub świeżego pochodzenia, twierdzą, iż własność ta nie utwierdziła się w nich jeszcze do tego stopnia, aby się mogła z wszelką pewnością dziedziczyć i przejawiać w ten sam sposób w potomstwie, że rychłą dojrzałość jest tylko wyrazem każdorazowych warunków pastewnych i znika z ustaniem obfitej paszy, czyli uważają ją za własność indywidualną, a nie rasową. Wiadomo, że pewna własność hodowanych zwierząt większą posiada wartość, jeśli silnie jest utwierdzoną w hodowli lub rasie, bo fakt ten daje gwarancję, że własność ta nie zniknie w potomstwie już w następnej generacji.

Wiemy, że pewne anatomiczne i morfologiczne zjawiska towarzyszą bezustannie rychłej dojrzałości, a nawet ją warun-

kują; widzimy ją więc w równym stopniu w anatomicznym ukształtowaniu się ciała, jak to ma miejsce we wszystkich anatomicznych własnościach, zdolności do tuczenia się i wydajności mleka. Anatomiczne to uzasadnienie daje rychłą dojrzałości nieulegające zaprzeczeniu kryterium własności rasowej?

Co bowiem w ogóle wytwarza z pewnej własności własność rasową?

Bez kwestyi wszystkie własności rasowe są także indywidualne, t. j. właściwe wszelkim osobnikom pewnej rasy; własności rasowe nie są niczem innem, tylko środkiem własności indywidualnych. Pewnik, że owce rasy merynos mają własność noszenia kędzierzawej i delikatnej wełny, nie mówi nic innego, tylko, że wszystkie osobniki należące do rzeczony rasy, odznaczają się kędzierzawą wełną. Tak samo dzieje się z rychłą dojrzałością, jest ona właściwością rasową tej rasy, której osobniki rychło dojrzewają.

Co się tyczy drugiego zarzutu, iż rychłą dojrzałość w hodowlach do tego stopnia nie jest jeszcze utrwaloną, aby się mogła i w odmiennych warunkach dziedziczyć niezmiennie, to widzimy, że już w wyżej nadmienionem anatomicznem uzasadnieniu dostateczne utwierdzenie tej fizyologicznej własności, oraz jej dziedziczności polega. Praktyczne wprowadzenie doświadczenie uczy nas, iż rychłą dojrzałość szybko, i już w pierwszych generacjach zaginać może, jeśli zewnętrzne warunki, które ją wywołały, a mianowicie obfity pokarm, działać przestaną, t. j. jeżeli zwierzęta licho karmić będziemy. Ale los ten dzieli rychłą dojrzałość ze wszystkimi innemi fizyologicznymi własnościami, a nawet i z charakterystycznymi oznakami rasy, które tylko tak długo utrzymać się mogą, jak długo warunkujące je okoliczności zmienić ich nie są w stanie. Każda rasa zwierząt domowych jest wynikiem działających na nią sił zewnętrznych, czy to przyrodzonych, czy też wytworzonych przez człowieka. Kształty ciała i działalność w blizkim pozostają związku z warunkami życia. Ztąd pochodzi, że każda rasa przesadzona w inne miejscowości, wtenczas tylko zatrzyma zdobyte w ojczyźnie kształty ciała, jeśli warunki nowej miejscowości równe lub podobne przynajmniej są warunkom panującym w pierwotnej ojczyźnie. W przeciwnym razie zmieniają się dawniej zdobyte własności, a nowe wstępują w ich miejsce, mało się różniąc zwykle od przymiotów właściwych rasom znajdującym się w nowej ojczyźnie. Nie ma bowiem własności rasowej, któraby we wszelkich warunkach i przy wszystkich odmiennych wpływach utrzymać się dała w czystości. Jeden przymiot ostać się co prawda potrafi dłużej od innego, jeśli silniej związany jest z całym organizmem, ale zupełnie nieodmiennym nie jest żaden.

Wprowadźmy własność rychłej dojrzałości, ściśle biorąc, sama w sobie się nie dziedziczy, tak samo jak nie dziedziczą się i inne fizyologiczne przymioty, np. wydajność mleka, ale dziedziczy się zdolność do tej własności. Jeśli zdolność ta, polegająca na wyżej opisanem ukształtowaniu ciała, rozwinąć się ma korzystnie, wtenczas musi warunek, który ją wywołał, trwać i nadal bezustannie, a warunkiem tym jest intensywne karmienie. Tak samo dzieje się z wydajnością mleka. Krowa obdarzona najlepszą, najodpowiedniejszą do tworzenia mleka budową, nie będzie dobrą dójką, źródło mleczności zaschnie, jeśli w paszy nie dostarczymy jej w dostatecznej ilości i jakości materiału do tworzenia mleka.



Przystępujemy teraz do drugiego pytania, t. j. czy możliwe jest wytworzenie rychłej dojrzałości w pewnej rasie bydła?

Wedle wyżej wymienionych własności przymiotów rasowych, możność ta nie ulega kwestyi. Bo jak własności rasowe i same rasy powstały pod wpływem zewnętrznych czynników, tak i hodowca, jeśli tylko potrafi należycie wyzyskać te czynniki, odnośną własność u swych zwierząt wywołać może.

U wielu ras zadanie to jest trudne, u innych zupełnie rozwiązać się nie da, ponieważ jak nie znamy przyrodzonych wpływów, które wywołały pewną własność, tak też sztuczne wytworzenie tych wpływów leży po za obrębem ludzkiej możności. Tak niemożliwem jest wytworzyć na zwykłej krajowej owcy cienką i delikatną wełnę merynosa, bo nie znamy przyrodzonych czynników, które przed tysiącami lat wywołały odmienny kształt i delikatność tej wełny. Zależą one może od własności podzwrotnikowego klimatu, a nasz północny klimat własność tę utrzymać wprawdzie jest w stanie, ale nie dość skuteczny do jej wytworzenia. Z rychłą dojrzałością dzieje się inaczej. Tutaj rozpoznajemy dokładnie czynniki tworzące; polegają one, jak już widzieliśmy, w pierwszej linii na obfitem pożywieniu, na ochronie przed nateżeniem i zużywaniem sił, na oddaleniu wszelkich szkodliwych wpływów temperatury.

Wszystkie te warunki w dzisiejszym czasie z łatwością wypełnić jesteśmy w stanie. Ale czynniki te wegetacyjne stanowią tylko pierwszą podstawę do wytworzenia i wykształcenia rychłej dojrzałości; zależy ona bowiem także od pewnego ukształtowania ciała. Pytamy się teraz, czy możliwe jest także wytworzenie tych kształtów, czy możliwą jest zmiana form dawniejszych nieodpowiednich naszemu celowi?

Podług dzisiejszego stanu wiadomości hodowli możność ta nie ulega kwestyi. Żaden doświadczony hodowca nie ulegnie się dzisiaj zadania wytworzenia u swych zwierząt kształtów ciała, jakie uważa za odpowiednie. Znany ku temu środkiem jest wybór odpowiednich osobników. Poprzedzając ten wybór obfite karmienie w dwóch kierunkach przejawia swą działalność: przyczynia się najpierw do szybszego rozwoju i do rychlejszego okazania się dojrzałości płciowej, a następnie pobudza do zmiany (waryacji). Przez dokładne obserwowanie zmian kształtów ciała i przez możliwe uwzględnianie tych zwierząt w hodowli, które wykazują szybszy rozwój i względnie rychło dojrzewają, których formy wreszcie zbliżają się do kształtów pożądaných, jesteśmy w stanie mnożyć pożądane przymioty i z każdą generacją więcej wykształcać, aż do ostatecznego wytworzenia absolutnie rychłej dojrzałości.

Pomimo to, wytwarzanie rychłej dojrzałości u ras naszych miejscowych nader rzadko znaleźć można w gospodarstwach naszych. Odpowiedź na to nie trudna. Z rychłą dojrzałością w ścisłym pozostaje związku zdolność do tuczenia się; gospodarze zaś stosunki w kraju naszym dotychczas przynajmniej mało sprzyjały intensywnemu karmieniu zwierząt naszych domowych. A gdzie jakie gospodarstwo zaopatrzone jest w obfite zapasy paszy, i warunki odbytu z tuczenia bydła znaczne zapewniają korzyści, tam chwytamy się chętniej wygodniejszego środka sprowadzania angielskiego bydła i używania go do czystej hodowli, lub do krzyżowania z miejscowym materiałem. Za pomocą krzyżowania zamierzamy utrzymać przynajmniej do pewnego stopnia przymioty miejscowych ras, i połączyć je zarazem ze zdolnością do tuczenia się, oraz z rychłą dojrzałością. Eksperyment ten udał się niejednokrotnie, często jednak zastosowywany był z niepowodzeniem.

Tak próbowano w wielu gospodarstwach bydło mlecznemu zapewnić za pomocą krzyżówki z shorthornami pełniejsze kształty i rychłą dojrzałość; doświadczono jednakowoż, że następstwem tej krzyżówki było zwykle znaczne zmniejszenie się wydajności mleka.

W ogóle wydajność mleka i rychła dojrzałość, rzadko kiedy chodzą z sobą w parze. Rychło dojrzewająca krowa przejawia skłonność do tuczenia się, i to tym więcej, im obfitszą otrzymuje paszę. Zbytnią zaś produkcją tłuszczu przeszkadza wydajności mleka; takie więc zwierzęta wybrakować należy z obory i oddać rzeźnikowi. Następnie okazuje rychło dojrzewające zwierzę często nienormalnie rychłe obudzenie się popędu płciowego, t. j. w czasie, w którym ciało niedostatecznie jeszcze jest rozwinięte. Takie zwierzęta w następstwie stają się albo nieplodne, albo w każdym razie lichemi dójkami.

Również i u zwierząt roboczych, mianowicie u koni rychła dojrzałość bardzo względna jedynie posiada wartość. W każdym razie w ten sposób forsować jej niemożna, jak u zwierząt na rzeź przeznaczonych. Tworzeniu się tłuszczu, objawu zwykłego u zwierząt rychło dojrzewających, pod każdym warunkiem zapo-

biegać należy; tworzenie to bowiem powoduje osłabienie konstytucji, mięśni i siły roboczej. Jedynie częsty rach zwierząt już w wieku młodocianym do pewnego stopnia zrównoważyć jest w stanie czynniki, niekorzystnie oddziałujące na energię i siłę zwierzęcia.

Prócz tego inny jeszcze objaw uwzględnić należy, który mianowicie u koni pierwszorzędne posiada znaczenie. Doświadczenie wykazało, iż rychło dojrzałe zwierzę rzadko kiedy długiem odznacza się życiem. U zwierząt, które po śmierci jakie takie, często nawet najznaczniejsze hodowcy zapewniają korzyści, względ ten małą odgrywa rolę. Jeśli natomiast konia za pomocą obfitej paszy o rok przedź używamy do roboty, w skutek czego koń ten o lat kilka rychłej przestanie być użytecznym, to wykaże nam prosty obrachunek, iż korzystniejszy jest karmić zwierzę o jeden rok dłużej, bez bezpośredniej korzyści, a za to mieć z niego użytek kilka lat dłużej.

Przy hodowli owcy szlachetnej, u której głównie chodzi o produkcję wełny sukienniczej lub delikatnej wełny czesankowej, rychła dojrzałość również żadnej nie posiada wartości, bo z nią równocześnie i ze wzrostem objętości ciała znika delikatność i szlachetny charakter wełny. Oprócz tego zabraniają także i gospodarcze warunki, w których dzisiaj hodują właściwe merynosy, większego wydatku na hodowlę tych zwierząt. Merynos opłaca się przy znacznej co do ilości, lecz mało treściwej paszy i wyzyskuje korzystnie odległe i stosunkowo ubogie w trawy pastwisko. Znaczniejszy koszt, spowodowany bogatą i treściwszą paszą, zwłaszcza przy obecnych bardzo niskich cenach wełny, małoby hodowcy zapewnić korzyści.

Inaczej rzeczy się mają w owczarniach, które mało dbają o delikatność wełny, a głównie się starają o wyprodukowanie wielkich i ciężkich korpusów, opłacających się w szybkim czasie za pomocą tuczenia.

Tutaj, zwłaszcza w uowszym czasie coraz widoczniej uwydatnia się dążenie wyhodowania, obok zdolności do tuczenia się, także i rychłej dojrzałości; próby tego rodzaju udały się też niejednokrotnie rolnikom stałego łądu Europy. W pojedynczych wprawdzie wypadkach, lecz z wyjątkowo korzystnym skutkiem próby te udały się także z francuskim merynosem, odznaczającym się zwykle dość znaczną pełnością kształtów. Zdaje się, jakoby właśnie ten kierunek hodowli wielką jeszcze miał przyszłość przed sobą.

U trzody chlewniej rychła dojrzałość największe posiada znaczenie, tym większe, im większy jest w odnośnej okolicy popyt na mięso świeże, delikatne i smaczne, służące do natychmiastowej konsumpcji, jak to ma miejsce w ludnej okolicy, lub w bliskości miast większych. Tutaj szybki obrot zwierzętami, zabitemi jeszcze przed upływem jednego roku, znaczne zapewnić może zyski. Do produkcji jednakowoż przez dłuższy czas przechowywanego mięsa, a mianowicie wędlin, odpowiedniejszemu jest wolno się rozwijające, późno dojrzałe zwierzę, u którego lepij się uskutecznić rozdział zwięzłego mięsa i okrasę.

Streszczając teraz w krótkości wszelkie za i przeciw rychłej dojrzałości zwierząt domowych wywody, przyjdziemy do przekonania, że w ogóle własność ta największe ma znaczenie u tych hodowli i ras, które największy zysk zapewniają dopiero po śmierci, t. j. u wszystkich zwierząt na rzeź przeznaczonych. Im więcej wymagamy jakichkolwiek czynności od zwierząt naszych domowych, tym podrzędniejszą odgrywa rolę rychła dojrzałość.

Ale nawet u zwierząt na rzeź przeznaczonych nie zawsze rychła dojrzałość znaczne nam zapewnia korzyści. Bo chociaż hodowla rychło dojrzewających zwierząt szybszy i częstszy zapewnia obrot kapitału, to z drugiej strony wymaga ona także znaczniejszego nakładu, potrzebnego na obfite paszę i na znaczniejsze koszty hodowli. I tutaj następcza się ważna nader kwestya, której rozwiązanie rzeczą jest gospodarczego obrachunku, czy znaczniejszy nakład przy sprzedaży wytworów odpowiednio przyniesie odsetki. Rychła dojrzałość nadaje hodowli charakter intensywny, który jedynie w postępowem gospodarstwie, przy odpowiednim zbycie wyborowych wytworów po wysokich nader cenach ma pewną rację bytu. Uprzytomnić sobie bowiem należy, że rychło dojrzewające zwierzęta w danym razie dobrze opłacają paszę, lecz jedynie przy obfitem ich karmieniu. W razie gdy gospodarzy obrachunek zakazuje podobnego karmienia, wtenczas mniej wybredne, późno dojrzewające zwierzę, lichą i mniej obfitą paszę o wiele korzystniej wyzyskać potrafi.



## Z francuzkiego rolnictwa.

Nicea, 28 stycznia 1888 roku.

(Dokończenie.—Patrz Nr. 9).

Rozprawa p. Janssen'a o użyciu chemicznych nawozów w ogrodnictwie.—Niedogodności gnoju stajennego w ogrodach.—Sposób używania nawozów chemicznych pod owocowe i ozdobne drzewa.—Przyczyny porzucania płodu u krów cielnych.—Ich rozmaitość i różne też sposoby zapobieżenia.

Święto p. Janssen w Paryżu na posiedzeniu Towarzystwa Rolniczego, sekcji ogrodniczej, czytał bardzo interesującą rozprawę o użyciu nawozów chemicznych w ogrodnictwie, a to opierając się na doświadczeniach w tym względzie dokonanych przez p. Wagnera, dyrektora ogrodu doświadczalnego w Darmstadtzie.

Aż dotąd, powiedział on, bardzo mało zajmowano się użyciem chemicznych nawozów w ogrodnictwie, co jest najniesłuszniej z wielu nawet względów. Często np. drzewa owocowe, które tak jak wszelkie inne rośliny do zapewnienia urodzaju i to obfitego, wymagają też od czasu do czasu pewnego użyźnienia, są jednak w takim położeniu, że dowóz nawozu jest do nich trudny. Często właściciel dla tego nie gnoi swego sadu, że, jak powiada dowóz nawozu stajennego cały mu ogród zniszczy, zanieczyści, a przytém pokaleczy drzewa, a zatem więcej przyniesie szkody niż pożytku. We wrześniu właściciel sadu nie ma zkad wziąć gnoju, więc też go nie daje pod swe owocowe drzewa, które jednak chciałby, żeby zawsze rodziły. W tych więc warunkach należało znaleźć jeszcze inne użyźnienie, jak gnoj stajenny, któreby nie mając jego niedogodności, wpływało jednak niezawodnie i znakomicie na drzewa owocowe pod względem urodzajności.

Niedogodności z użycia nawozu stajennego w gospodarstwie są liczne. Nawóz ten bowiem tylko wtedy dopiero może być użytym, gdy już w połowie uległ rozkładowi, w stanie zaś świeżym, to jest wtedy, gdy wyrzucony jest ze stajni, może uszkodzić drzewo przez spalenie niektórych korzeni, a zwłaszcza drobnych korzonków, podczas swego rozkładu w ziemi. Szczególniej bywa to skutkiem użycia gnoju gorącego, to jest pochodzącego od koni, mulów i osłów. Użycie gnoju zimnego, czyli od bydła rogatego i trzody chlewniej, jeszcze gorszy skutek wywołuje, zwłaszcza gdy gnoj ten jest wzięty w stanie świeżym, gdyż z powodu swój wilgoci łatwo może spowodować gnicie korzonków.

Nawozy chemiczne nie posiadają żadnej z tych niedogodności, chociaż i przy ich użyciu należy koniecznie pewne warunki zachować, jako to:

1. Pod koniec października, a gdy można opóźnić to i w listopadzie, użyżnia się ziemię pod drzewami owocowymi mieszaniną złożoną z równych części na wagę: chlorku potażu (zawierającego 50 na sto potażu) i nadfosforanu wapna, posiadającego 15 do 16 na sto kwasu fosforowego. Mieszaniną tą posypuje się ziemię na około drzewa i niegłęboko przykopuje.

2. Jak tylko śniegi zginą, ziemia rozmarźnie i choć trochę przeschnie, aby ją rydłem poruszyć można było, posypuje się ją po wierzchu saletranem sody, czyli saletrą chilijską. Deszcze i rosy rozpuszczają ją i wsiąkną w grunt dla użytku korzeni.

Saletran sody zajmuje pierwsze miejsce pomiędzy istotami azotowymi użyźniającymi, ponieważ azot tu zawarty znajduje się w postaci najkorzystniejszej jako pokarm roślinny, a przyswajanie go jest natychmiastowe z powodu jego wielkiej rozpuszczalności. Ziemię łatwo przenika i działa szybko.

Pod wielkie owocowe drzewo użyć trzeba na użyźnienie 1 kilo wspomnianej powyżej mieszaniny, zaś saletry chilijskiej używa się pół kilo (1 funt). Naturalnie pod drzewa mniejsze używa się też tych istot nawozowych stosunkowo w zmniejszonej ilości.

Nietylko zaś nawóz mineralny może służyć pod owocowe drzewa, ale tak samo skutecznie on działa i pod drzewa i krzewy ozdobne, które pragniemy, aby prędko, bujnie i wesołe w ogrodzie nam wzrastały, a to samo stosuje się też do warzyw i roślin kwiatowych.

Jeżeli drzewa owocowe wypuszczają wiele latorośli liściowych bez pączków na kwiat, to wtedy saletry chilijskiej nie trzeba pod nie używać, a tylko mieszaninę chlorku potażu i nadfosforanu wapna. Przeciwnie, jeżeli te pędy są słabe i owoce

nie dobrze wyrastające, to wtedy dodatek saletry chilijskiej trzeba uważać jako nieuniknione konieczny.

Przy użyciu tych nawozów mineralnych, jako energicznie działających, tak drzewa owocowe, jako i ozdobne wybornie się opierają szkodliwym wpływom klimatu, owadów i t. d., a szkody poniesione łatwo powetują.

We Francji, tak samo jak i u nas, są okolice, gdzie krowy epizootycznie ulegają poronieniu płodu. Choroba ta szczególnie często się pojawia w departamencie Nièvre i dla tego tamtejsze Towarzystwo Rolnicze postanowiło wszelkich dołożyć starań, żeby dojść przyczyn tego płodu. Na ostatniem zebraniu Towarzystwa p. Bouillé zdając sprawozdanie z tych badań, powiedział: Dotąd Towarzystwo nasze pomimo swych starań nie doszło do żadnej poważniejszej przyczyny tej choroby u krów, która jest rujnującą dla gospodarzy. Możemy to jednak powiedzieć, że przyczyny tej choroby zdają się być różne, stosownie jak do której miejscowości i dla tego tam wszędzie starannie muszą być dochodzone, gdzie się zaraza objawi. Dla przykładu przytoczymy tu kilka faktów: U p. Bonand'a w Montaret krowy są starannie i wedle zasad higieny pielęgnowane, mimo to choroba ta wielkie spustoszenia tam czyniła. Przechodząc swe pastwisko p. Bonand, spostrzegł pod rosnącymi tam jesionami kantarydy w trawie, którą jego krowy jadły. Jესiony zostały więc wycięte i odtąd porzucanie płodu u krów przestało się objawiać w Montaret. W innych jednak miejscowościach nie ma drzew ściągających do siebie kantarydy, a jednak choroba ta objawia się. W Aveyron, odkąd przestali wypędzać krowy na jesieni z rana, dopóki by biały przymrozek na pastwisku nie zginął zupełnie, zniknęła też i choroba.

Zauważono też, że zaraza ta ginie lub przynajmniej rzadziej się objawia, gdzie czystość w stajniach jest zachowywaną, szczególnie gdzie żłoby są czyszczone. Krowy żywione na pastwisku w czas wiosny nadfosforanem wapna (mączka kościana) posypanem, nie ulegają poronieniu, ponieważ otrzymują paszę żywniejszą.

Podobnie jeżeli pastwisko z wiosny jak najwcześniej będzie dobrze z zeszłorocznego gnoju zgrabione i proszkiem wapna posypane, które zniszczy różne chorobliwe zarodki w tym nawozie będące, a następnie deszcze wiosenne rozpuszczają i zmyją to wapno, można będzie krowy na pastwisko wpędzać bez obawy porzucania płodu.

Zygmunt Gawarecki.

## ROZMAITOŚCI.

Pomiary gruntów w gub. Płockiej. Urząd gubernialny do spraw włościańskich w gub. Płockiej, zatwierdziwszy projekt robot pomiarowych na gruntach włościańskich w roku bieżącym dokonać się mających we wsiach niżej wyszczególnionych, wezwał przez obwieszczenie Gubernskich Wiedomościach właścicieli dóbr granicznych ze wspomnianymi gruntami włościańskimi, aby wcześniej przedsięwzięli środki w celu attentowania przy tych pomiarach bądź osobiście, bądź przez osobę do tego umocowaną. Upoważnienie do obecności przy pomiarze może być udzielone przez plenipotencję, na której podpis mocodawcy powinien być poświadczony przez notariusza lub miejscowy zarząd policyjny; pełnomocnicy gromad wiejskich obowiązani są przedstawić uchwałę zebrania wioskowego należycie poświadczoną. Stosownie do zatwierdzonego projektu, w roku bieżącym czynności miernicze rozpoczną się z dniem 13-m kwietnia; o terminie rozpoczęcia robot w każdej po szczególe wsi ogłoszonym będzie przez piśmienne zawiadomienia, jakie komissarze do spraw włościańskich rozesłać są obowiązani do każdego z właścicieli majątków pogranicznych nie później, niż na siedm dni przed rozpoczęciem robot w każdej wsi. Roboty pomiarowe w r. 1888 postanowiono wykonać w pow. Płockim we wsiach: Orszymowo, Orszymowo poduchowne, Nakwasin, Kępa Borowicka, Białobrzegi, Parzeń kolonia, Cetlino, Goślice. W pow. Płońskim, we wsi Bogusławice. W pow. Lipnowskim we wsiach: Oleszno, Rumunki Olesznowskie, Kisielewo, Kłobukowo-Moledy, Umiejewo, Mysłokówko część Kotarskiej, Łęg nadwiślański, Wilezeniec, Bogucin, kolonia Krzyżówka, kolonia Osiek, kolonia Wilczeniec, Makówko. W pow. Rypińskim we wsiach: Janiszewo, Rogowo, Gujsk, Stępowo, Czarnia z rumunkami, Ruda, Ruda poduchowna, Łukomie, Szczutowo, Szczutowo poduchowne, Dąbkowo parowa czyli Ka-



rolinowo, Jeleniec, Orszulewo, Nowa-wieś (gmina Chrostkowo). W pow. Mławskim we wsiach: Mostowo, Lipowiec, Lipowiec kościelny, Kuskowo-Glinki. W pow. Sierpskim we wsiach: Jonne, Lipniki, Karniszyn, Kobyla Łąka, Zgliczyn kościelny, Sławęcin, Drzazga, Lisewo wielkie część Dabrzenieckich, Głuchowo Biernaty, Zglenice małe (3), Rępin, Malewo. W pow. Przasnyskim we wsiach: Rostkowo, Budy-Przysieki, Parciaki, Ogledy. Wreszcie w pow. Ciechanowskim we wsiach: Jarluty małe, Osiek-Górny, Szczuki, Wola-Wodzyńska.

**Środki przeciw uszkodzeniu skóry bydła przez baki.** Nabrzmienia w skórze bydła zawierają w sobie poczwarki baka (*Oestrus bovis*) muchy około 1½ centymetra długości, czarno ubarwionej z żółto-białą główką. Owad ten lata od czerwca do sierpnia, najchętniej w dni parne około południa. Samiczka składa swe jajka na skórze bydła rogatego. Z jajek wylęgają się glisty, które wchodząc pod skórę, zakładają tam swą siedzibę, wykształcają się zupełnie i powodują wytwarzanie się gruczołów wielkości jaja gołębiego, z zawartością w kształcie kaszy. Po mniej więcej dziewięciu miesiącach opuszczają wykształcone poczwarki swą siedzibę, przebijają skórę, spadają na ziemię i przekształcają się w górnej warstwie ziemi zwykle już w przeciągu 24 godzin, na beczułkowatą pupę, z której w przeciągu 28 do 30 dni wychodzi dojrzały owad. Owad ten w wielu kierunkach dość znaczne wyrządza szkody, które tym więcej zasługują na uwzględnienie, że ich przy niejaki dbałości zupełnie uniknąć można; chociaż z drugiej strony przynależało trzeba, że wszystkie dotychczas zalecane środki, mało się okazały skutecznymi. Radykalny środek polega wyłącznie na zupełnym wytepieniu baka, a wytepienie to bez nadzwyczajnych zachodów uskutecznić można. Baczne zwracając oko na owe gruczoły, pojawiające się u bydła, pozbedziemy się w zupełności tej plagi. Przedewszystkiem zaleca się przed wypędzeniem bydła na pastwisko z wiosną, a więc w kwietniu, wszystkie bydło danej okolicy dokładnie zrewidować; przyczem należy gruczoły, znajdujące się zwykle w okolicy krzyża na plecach, biodrach lub piersi, za pomocą małego nożyka wycisnąć i starannie zniszczyć ich zawartość. Przy tej operacji niezbędna jest jak największa staranność, zważywszy, że jedna pozostająca poczwarka skuteczność całego środka zniweczyć jest w stanie. Z każdej bowiem poczwarki mucha wychować się może, a jeden jedyny owad podług obliczeń *Leunis'a* zniszczy dostateczną ilość jajek do zanieczyszczenia całego stada bydła.

**W jaki sposób przyzwyczajamy wołu do ciągnięcia?** Wołu stojącego przy żłobie ubiera się w jarzmo lub inny odpowiedni zaprzęg, i pozostawia go w tym ubraniu przez dni kilka (naturalnie tylko podczas dnia), aby się do niego przyzwyczaił. Następnie przy-mocowuje się naprzeciw jego stanowiska do belki rolę, przez którą się przeciąga silny sznur. Do jednego końca sznuru przy-czepia się worek napełniony piaskiem, drugi zaś koniec łączy się z postronkami uprząży wołu. Teraz odsuwa się wołu na kilka kroków w tył od żłobu, i przywiązuje go tak, aby swego stanowiska nie mógł opuścić. Następnie napełnia się żłób paszą, wół chcąc się dostać do żłobu, pociąga worek piasku w górę. Początkowo zdziwiony, cofa się, ponieważ worek w tył go ciągnie, wkrótce jednak zmiarkuje, że idąc naprzód, pociągnie za sobą ciężar, później przy każdym paszeniu pociąga już spokojnie swój swój worek z piaskiem za sobą. Skoro wół dostatecznie się przyzwyczaił do tego ciężaru, zaprzęgamy go obok starego wołu do woza, który pociągnie bez wielkiego oporu.

**Nowa roślina.** Dr. J. Michałowski, pracujący od lat kilkunastu przy stacji oceny nasion w Hohenheimie, odkrył przed parą laty nową odmianę wyki dziko rosnącej. Jest to *wyka gajowa* (*vicia dumetorum*). Otoż roślinę tę uprawiał dr. Michałowski w ciągu lat dwóch i przyszedł do przekonania, że rokuje ona wielkie dla rolnictwa korzyści. Opis wyki gajowej pomieścił Dr. M. w Nr. 9 *Gazety Rolniczej*. Jednocześnie ze wzmiankowanym artykułem, autor nadesłał redakcyi 300 gramów nasienia, dla rozdania rolnikom, w celu przeprowadzenia prób. Ponieważ, jak wyczytujemy w opisie, wyka gajowa nie stawia wielkich co do gruntu wymagań, znosi najcięższe mrozy i wydaje plony wysokie, zdaje się przeto, że zaliczyć ją będzie można do pożytecznych roślin pastewnych.

**Klejek jęczmienny.** Jest to jeden z najstarszych środków leczniczych w gwałtownych, zwłaszcza zapalnych chorobach. Już Hippokrates go zalecił. Jest on równocześnie, jak to mówią, trunkiem i pokarmem. Przygotować go można najlepiej w nastę-

pujący sposób: Moczy się pewną ilość kaszy jęczmiennej w wodzie, następnie obmywa się ją i obciera rękami, aby ją uwolnić od przylegającej do niej maki. Następnie kładzie się w ten sposób obmytą kaszę do drewnianego naczynia, wlewa się do niego wody i gotuje przez kilka godzin, potem przecedza się gęsty klejek, i jeśli potrzeba, rozrzedza go za pomocą ciepłej wody. Cukier lub sok cytrynowy czyni go więcej smacznym; prócz tego sok cytrynowy korzystnie oddziałuje w febrycznych przypadłościach. Klejek jęczmienny dobrym jest także trunkiem podczas morskiej choroby.

**Szkodliwość likierów.** Jak szkodliwym jest nałogowe używanie absyntu i innych likierów, dowodzi najlepiej następujące zestawienie, wykazujące zawartość alkoholu w niektórych wódkach. Najsilniejszy jest likier karmelicki z 93 procentami, następnie szwajcarski absynt (70%), zielony Chartreuse (62%), arak (53%), żółta i biała Chartreuse (43%), Benedyktynka (34%), gdańska wódka (32%), curacao 32—21%, Marasquino (30%).

## Ceny średnie w Warszawie ze źródła urzędowego ZA CZAS OD 3 DO 9 MARCA.

Cena średnia		Cena średnia	
Pszennica	korzec 6.50	Kapusty głowa kop.	6—10
Zyto	" 3.70	Kartofli korzec rub.	2.00—2.70
Owies	" 2.80	Buraków " rub.	1.20
Jęczmień	" 3.50	Sól pud kop.	45
Gryka	" 4.50	Pieprz funt kop.	54
Groch polny	" 6—	Ocet winny wiadro rub.	1.40
Rzepak letniego	" 8—	" piwny " kop.	80
Rzepak zimowy	" 9—	Spirytus czysty wiadro	11.50
Wół najlepszy	rub. 106—	Spirytus 78 pr. " "	8.65
średni	85—	Okowita 40 pr. " "	4.85
Wołowina poledwica f. kop.	22½	Wódka 10 pr. " rub.	8.65
Ciełęcina	" 12—	" 6 pr. szum. " "	4.85
Wieprzowina	" 15—	Siemie lniane garniec kop.	20
Baranina	" 18—	Siemie konopne " "	18
Łój wołowy	" 12—14	Chmiel krajowy pud rub.	28
Ślonina	" 15—	" zagraniczny " "	38
Sadło świeże funt kop.	15	Świece stearyn. funt kop.	25
Smalec wieprzowy funt kop.	20	Drzewo twar. sąż. kub. rub.	16—
Indyk żywy rub.	3.00	" opał. sosn. za sąż.	
Indyk bity " "	3.50	kub. zawier. 182½	
Perliczka " kop.	1.00	ang. stóp kub. rub.	13.50
Kaczka bita kop.	75	Piwo zwycz. wiadro kop.	50
Kura " kop.	60	" bawarskie " rub.	1.00
Kasza pszenna za czetw.	18.20	Olej lniany pud " "	4.70
" perłowa " rub.	18.50	" konopny " "	5.50
" grycz. drob. " "	18.00	" rzepakowy " "	4.75
" " zwycz.) za czetw.	11.20	" oczyszczony " "	5.40
" jęczmienna } mająca 8	7.60	Wosk funt kop.	57½
" jaglana } pud. wagi	9.30	Mydło zwyczajne " "	10
" owsiana " "	13.00	Mydło szare " "	9
Mąka żytnia razowa pud	1.00	Piótno konopne arsz. " "	20
Mąka żytnia pyłkowa " "	1.35	Piótno lniane " "	25
" pszenna zwycz. " "	2.05	Len pud rub.	8.00
" " krupcz. " "	2.45	Konopie " "	6.00
" gryczana " "	1.10	Skóra końska sztuka	5.25
" ziemniaczana " "	2.00	Skóra wołowa " "	11.00
Otręby żytnie pud kop.	65	Skóra cielęca " "	1.50
pszenne " "	60	Stal krajowa pud	5.60
Chleb żytni funt " "	3	Stal angielska " "	10.40
" sytny " "	2½	Żelazo kute " "	2.10
" pszenny " "	6¾	" walcowane " "	1.90
" lepszy " "	7¼	Węgiel kam. kraj. pud kop.	20
Mleko świeże garniec kop.	36	Koks z fabryki gazu z do-	
" zbierane " kop.	20	stawą korzec kop.	77½
Masła świeżego funt kop.	35—45	Węgiel angielski czetwiert'	1.80
" solonego funt " "	37—35	Nafta kaukaska garniec kop.	27
Śmietany kwarta od k.	30—40	Płacono za dzień roboty	
Cukier kostkowy funt kop.	13	wyrobnikowi kop.	60
Kawa funt kop.	60—70	Wyrobnikowi z koniem rub.	2.50
Jaj kopa rub.	1.50	Wyrobnikowi z 2 końmi	4.00